

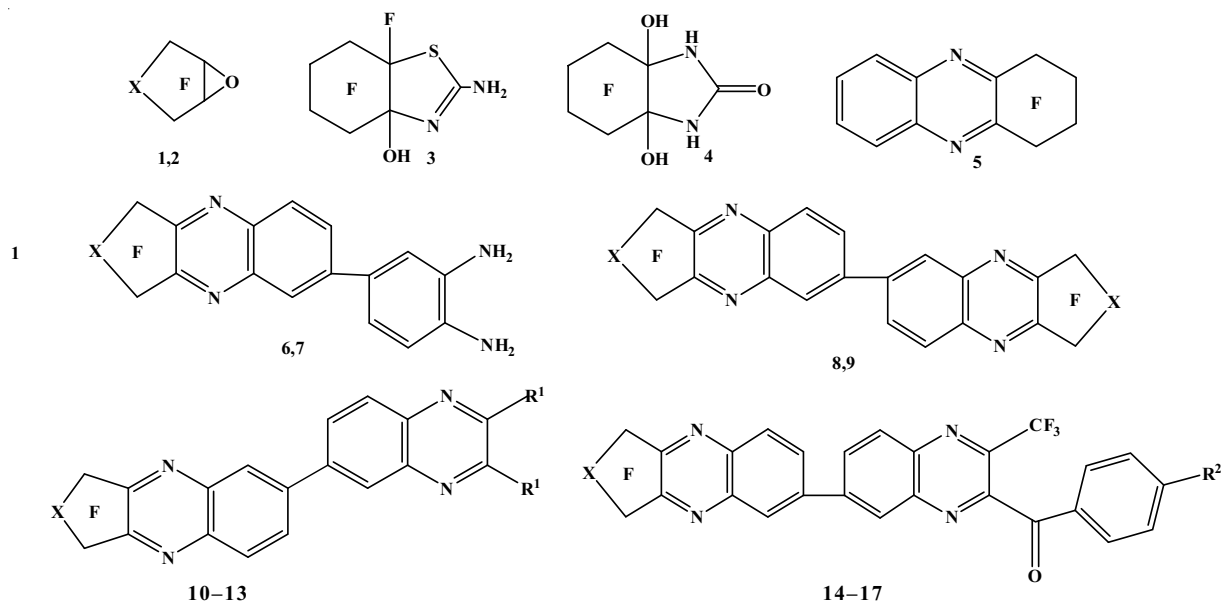
## СД-15. ОКИСИ ПЕРФТОРЦИКЛОАЛКЕНОВ В СИНТЕЗЕ ФТОРСОДЕРЖАЩИХ ПОЛИЦИКЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Т. И. Филякова, В. И. Филякова, Н. С. Болтачева, А. Я. Запечалов, Г. А. Ким,  
П. А. Слепухин, В. И. Салоутин, В. Н. Чарушин

Институт органического синтеза им. И. Я. Постовского УрО РАН,  
620990, Россия, Екатеринбург, ул. С. Ковалевской/Академическая, 20/22

E-mail: tifiyakova@ios.uran.ru

На основе препаративно доступных фторированных оксиранов 1,2-эпоксиперфторциклогексана **1** и 3,4-эпоксиперфтороксолана [1] разработаны методы получения новых полисопряженных гетероциклических систем **3–17**, в том числе – функционализированных. Соединения **6** и **7**, содержащие фрагменты 1,2-диаминобензола, представляют интерес в качестве билдинг-блоков для формирования более сложных гетероциклических систем **8–17**. Наличие карбонильной группы в соединениях **4**, **14–17** создает возможность их модификации.



X = (CF<sub>2</sub>)<sub>2</sub>: (1, 6, 8, 10, 12, 14, 16)    X = O: (2, 7, 9, 11, 13, 15)    R<sup>1</sup> = Ph (10, 11), Th (12, 13)    R<sup>2</sup> = H (12, 14), Me (13, 15)

Строение соединений **3–17** подтверждено данными ИК, ЯМР <sup>1</sup>H, <sup>19</sup>F, <sup>13</sup>C-спектроскопий. Кристаллические структуры соединений **3–9** определены методом РСА. Для растворов ряда соединений в CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> получены спектры поглощения и определены квантовые выходы (относительно 0,1 молярного раствора хинина бисульфата в H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) [2] при λ<sub>исп.</sub> 400–450 нм: 1,6 % (**8**), 1,4 % (**9**), 38 % (**10**), 38,6 % (**11**), 7,4 % (**12**), 6,6 % (**13**).

### Библиографические ссылки

1. Синтез перфтори-2-трифторметилпентафтороксоланов и эпоксидов на их основе / Т. И. Филякова [и др.] // ЖОрХ. 2003. Т. 39. С. 1073.

2. Паркер С. Фотолюминесценция растворов / под ред. Р. Ф. Васильева. М.: Мир, 1972. 510 с.

Работа выполнена в рамках государственного задания № 0398-2018-0002 с использованием оборудования Центра коллективного пользования «Спектроскопия и анализ органических соединений» (ЦКП «САОС»).